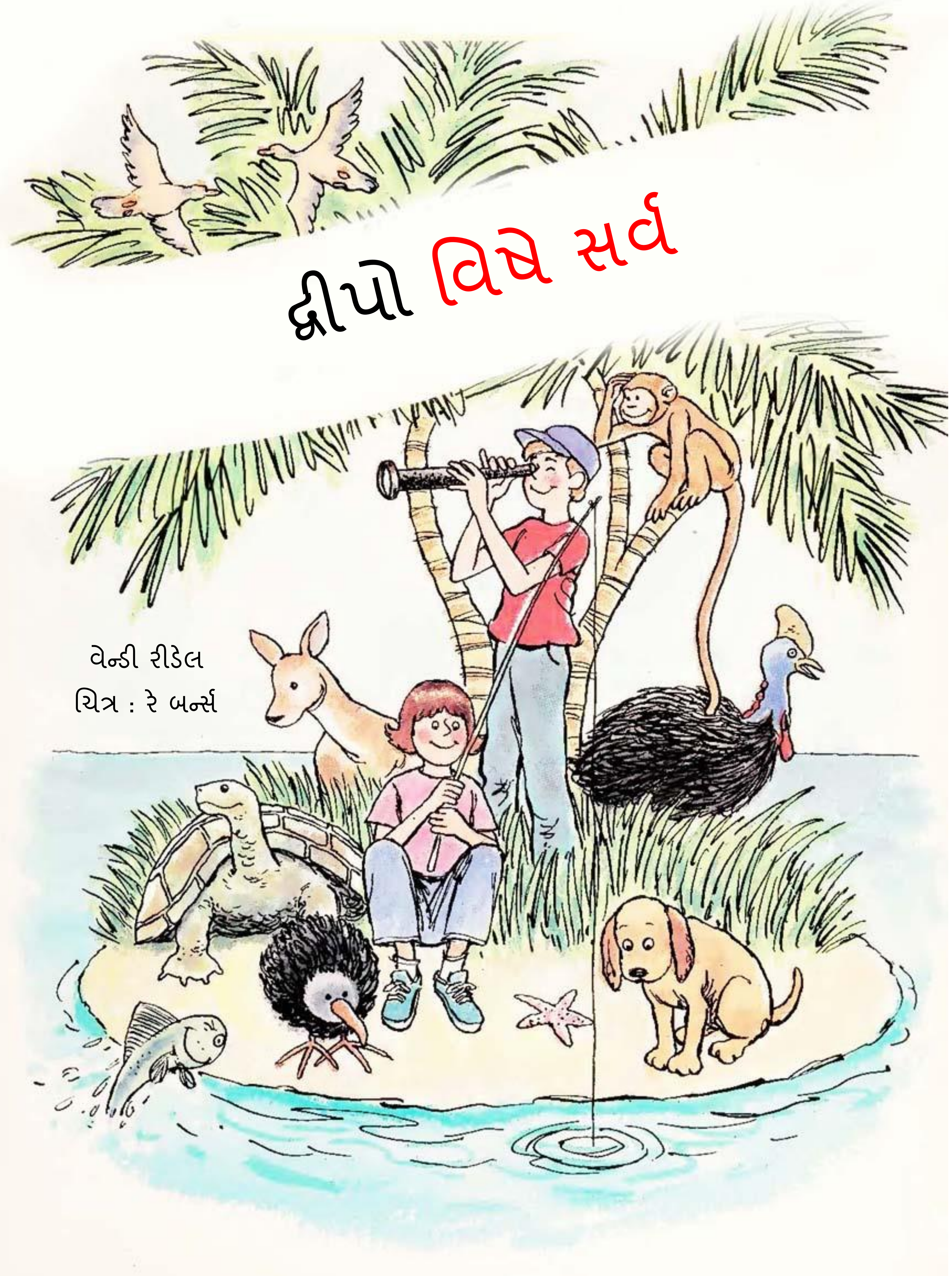
દ્વીપો વિષે સર્વ

વેન્ડી રીડેલ
ચિત્ર : રે બર્ન્સ



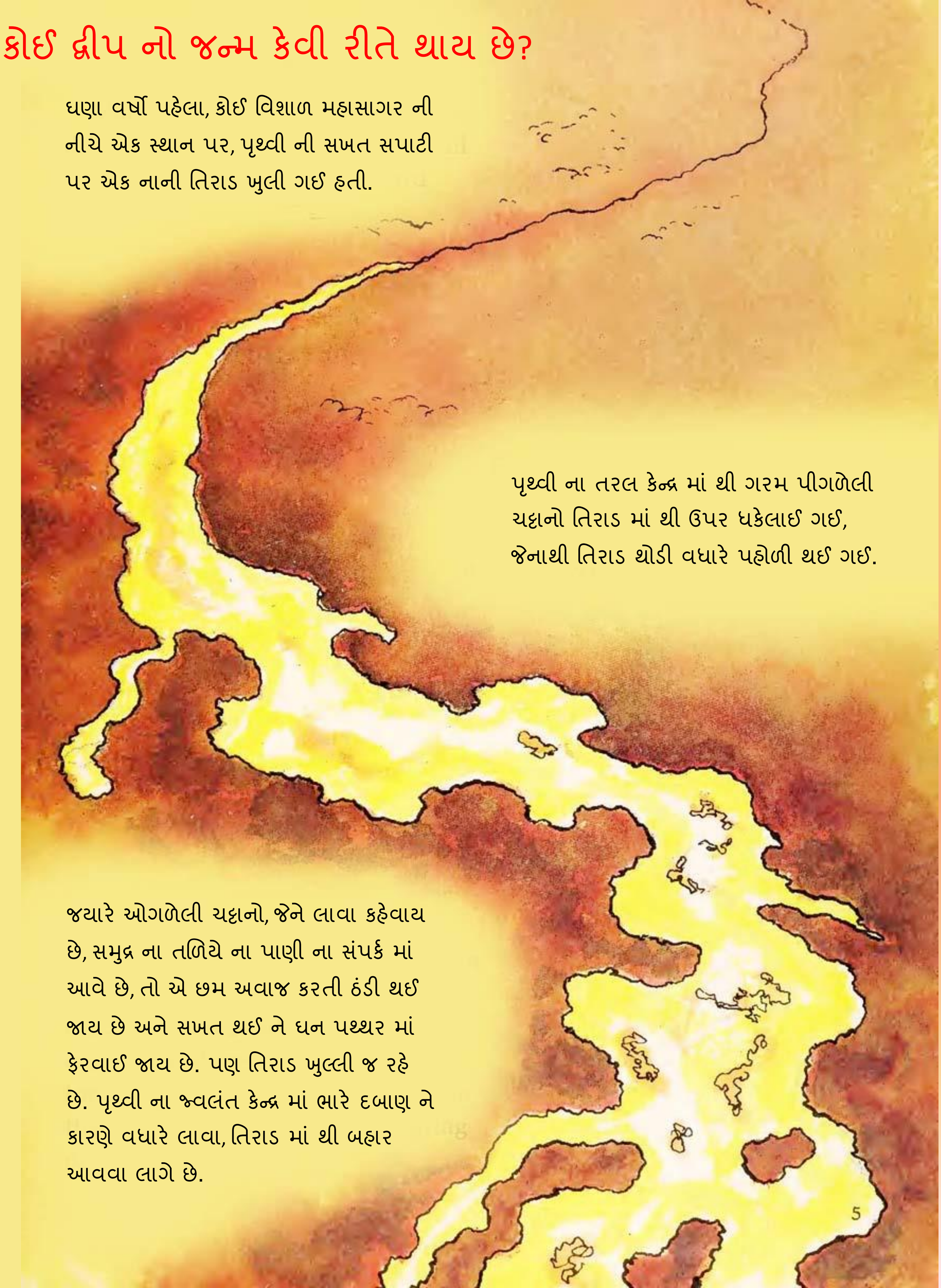
દ્વીપો વિષે સર્વ



વેન્ડી રીડેલ
ચિત્ર : રે બર્ન્સ

કોઈ દ્વીપ નો જન્મ કેવી રીતે થાય છે?

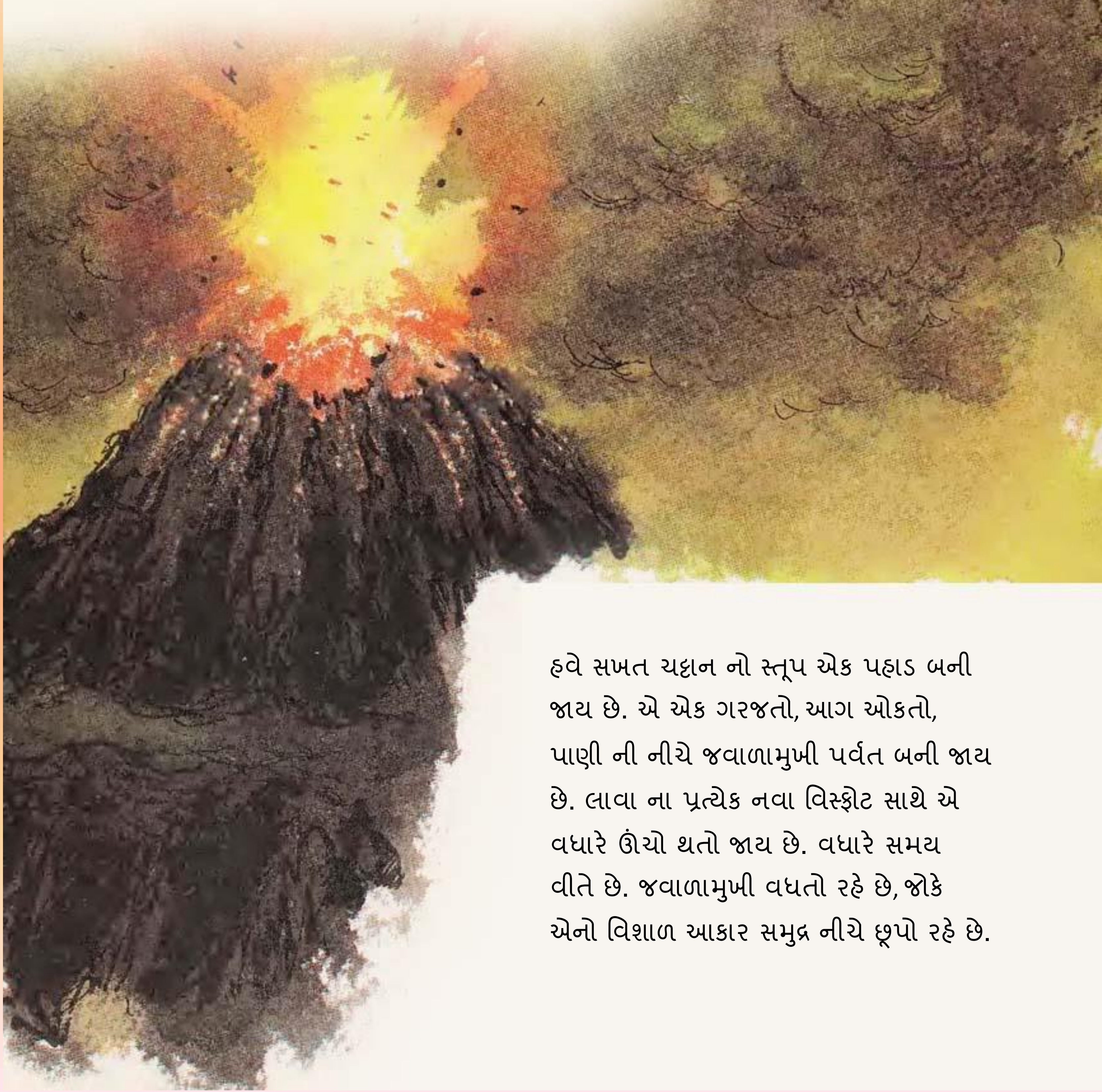
ઘણા વર્ષો પહેલા, કોઈ વિશાળ મહાસાગર ની નીચે એક સ્થાન પર, પૃથ્વી ની સખત સપાટી પર એક નાની તિરાડ ખુલી ગઈ હતી.



પૃથ્વી ના તરલ કેન્દ્ર માં થી ગરમ પીગળેલી ચટ્ટાનો તિરાડ માં થી ઉપર ધકેલાઈ ગઈ, જેનાથી તિરાડ થોડી વધારે પહોળી થઈ ગઈ.

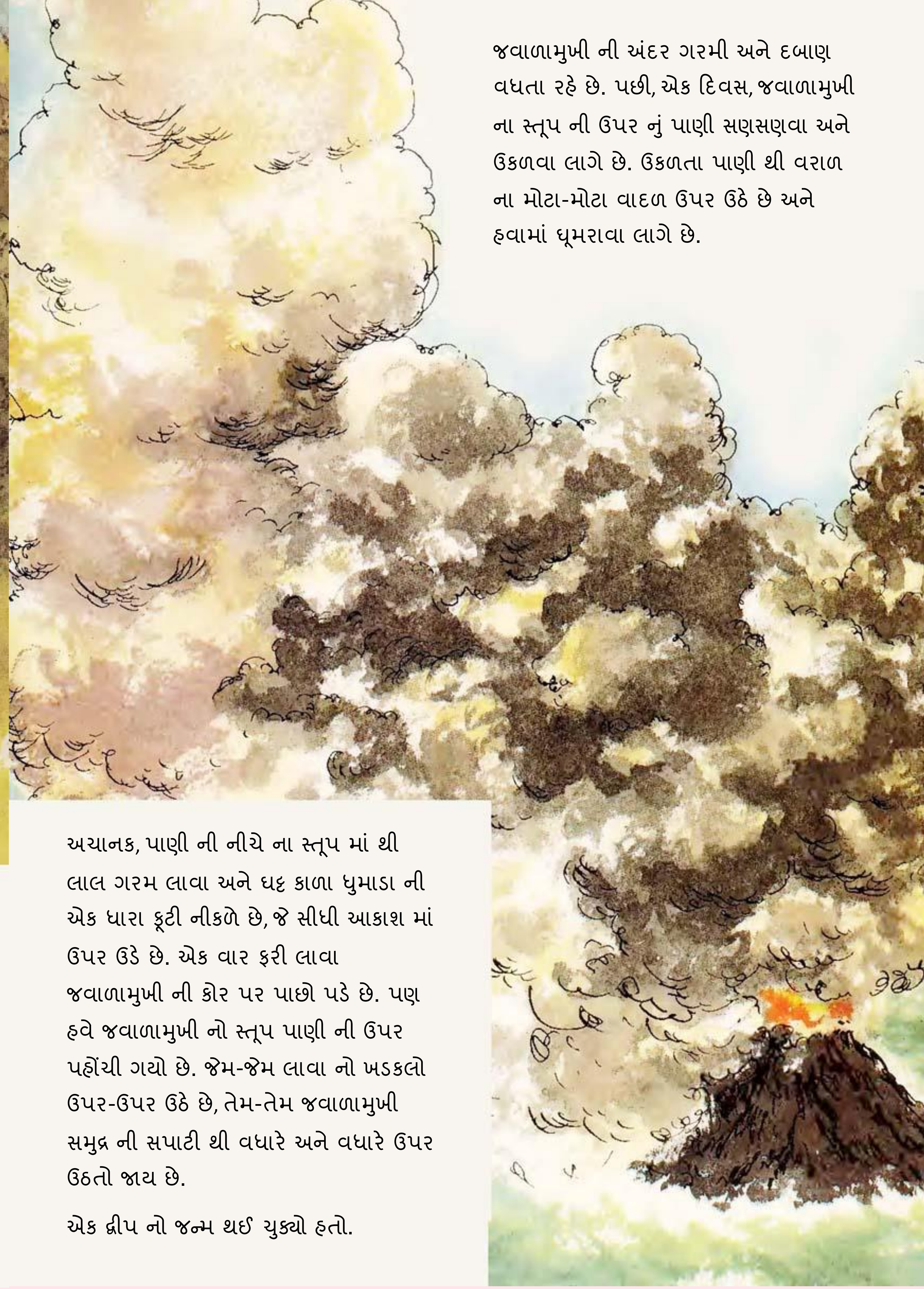
જયારે ઓગળેલી ચટ્ટાનો, જેને લાવા કહેવાય છે, સમુદ્ર ના તળિયે ના પાણી ના સંપર્ક માં આવે છે, તો એ છમ અવાજ કરતી ઠંડી થઈ જાય છે અને સખત થઈ ને ઘન પથ્થર માં ફેરવાઈ જાય છે. પણ તિરાડ ખુલ્લી જ રહે છે. પૃથ્વી ના જ્વલંત કેન્દ્ર માં ભારે દબાણ ને કારણે વધારે લાવા, તિરાડ માં થી બહાર આવવા લાગે છે.

અગણિત વર્ષો સુધી લાવા નો આ પ્રવાહ ચાલુ રહે છે. દર વખતે જયારે ગરમ લાવા ઉપર ની બાજુ ધકેલાય છે, તો એ ઠંડો અને સખત થઈ જાય છે, જેનાથી સમુદ્ર ના તળિયે તિરાડ ની આજુબાજુ એક સ્તૂપ બની જાય છે. લાવા ના પ્રત્યેક નવા વિસ્ફોટ સાથે, સ્તૂપ ત્યાં સુધી ઊંચું ને ઊંચું થતું રહે છે, જ્યાં સુધી એ સમુદ્ર ની સપાટી ના અડધા અંતર સુધી પહોંચી ન જાય.



હવે સખત ચટ્ટાન નો સ્તૂપ એક પહાડ બની જાય છે. એ એક ગરજતો, આગ ઓકતો, પાણી ની નીચે જવાળામુખી પર્વત બની જાય છે. લાવા ના પ્રત્યેક નવા વિસ્ફોટ સાથે એ વધારે ઊંચો થતો જાય છે. વધારે સમય વીતે છે. જવાળામુખી વધતો રહે છે, જોકે એનો વિશાળ આકાર સમુદ્ર નીચે છૂપો રહે છે.

જવાળામુખી ની અંદર ગરમી અને દબાણ વધતા રહે છે. પછી, એક દિવસ, જવાળામુખી ના સ્તૂપ ની ઉપર નું પાણી સણસણવા અને ઉકળવા લાગે છે. ઉકળતા પાણી થી વરાળ ના મોટા-મોટા વાદળ ઉપર ઉઠે છે અને હવામાં ધૂમરાવા લાગે છે.

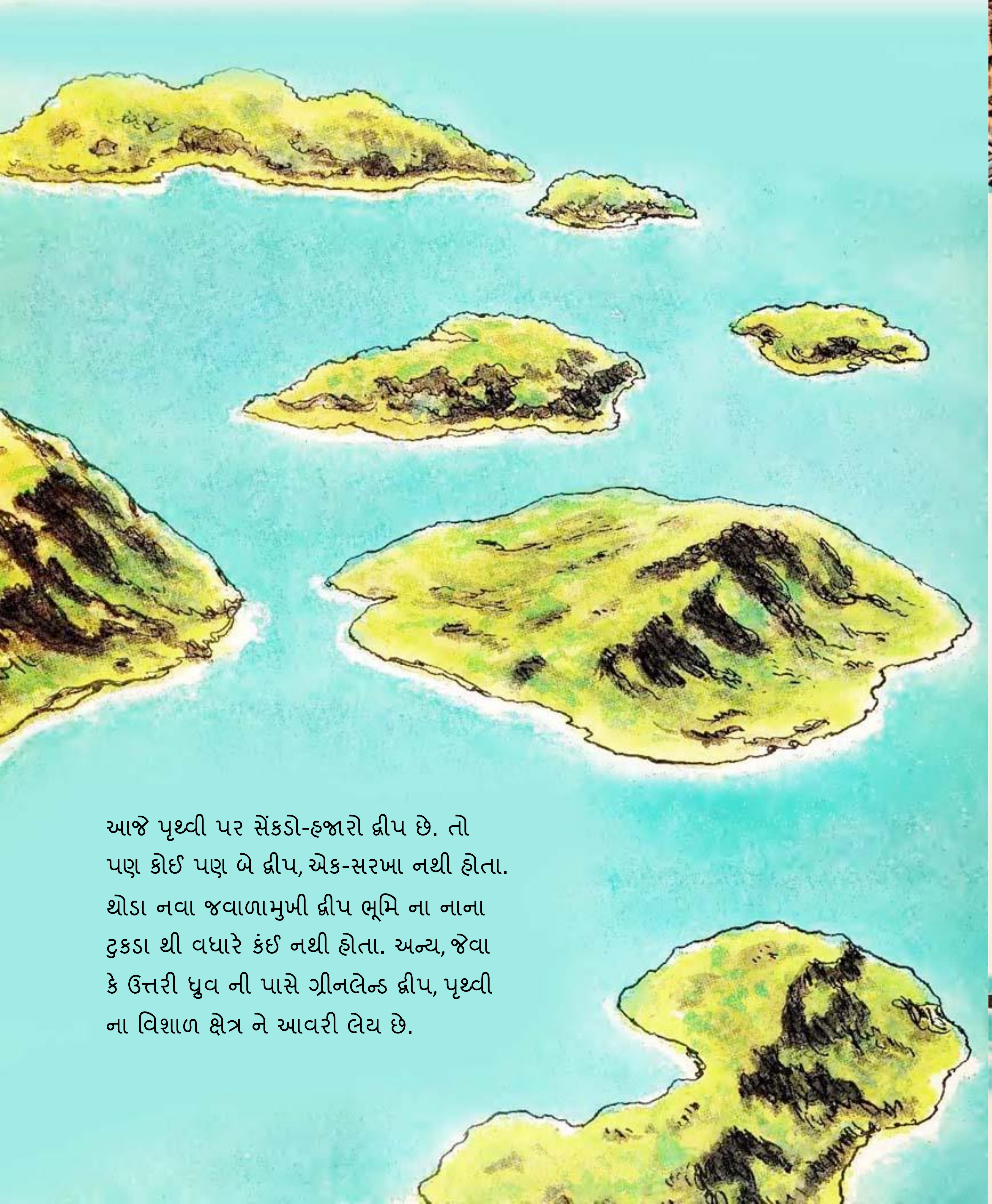


અચાનક, પાણી ની નીચે ના સ્તૂપ માં થી લાલ ગરમ લાવા અને ઘટ્ટ કાળા ધુમાડા ની એક ધારા ફૂટી નીકળે છે, જે સીધી આકાશ માં ઉપર ઉડે છે. એક વાર ફરી લાવા જવાળામુખી ની કોર પર પાછો પડે છે. પણ હવે જવાળામુખી નો સ્તૂપ પાણી ની ઉપર પહોંચી ગયો છે. જેમ-જેમ લાવા નો ખડકલો ઉપર-ઉપર ઉઠે છે, તેમ-તેમ જવાળામુખી સમુદ્ર ની સપાટી થી વધારે અને વધારે ઉપર ઉઠતો જાય છે.

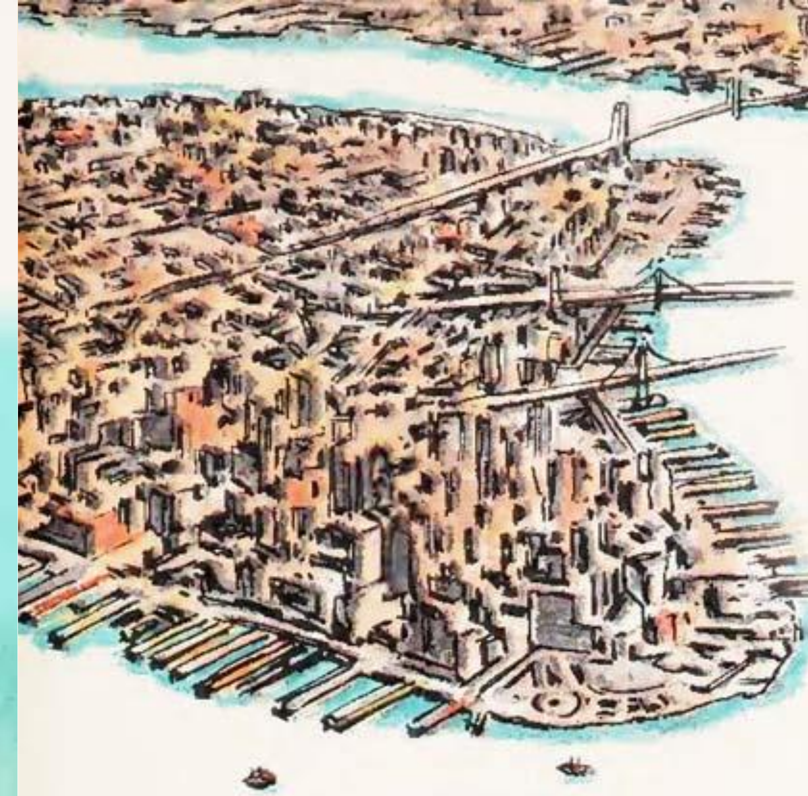
એક દ્વીપ નો જન્મ થઈ ચુક્યો હતો.

દ્વીપ ક્યા પ્રકાર ના હોય છે?

કોઈ જ્વાળામુખીય દ્વીપ નો સળગતો જન્મ, પ્રકૃતિ ના મહાનતમ દ્રશ્ય માં થી એક છે. પણ ઓછા શાનદાર દ્વીપો નું નિર્માણ આપણી વારંવાર બદલાતી પૃથ્વી પર ક્યાંક-ને-ક્યાંક હંમેશા થયા કરે છે.



આજે પૃથ્વી પર સેંકડો-હજારો દ્વીપ છે. તો પણ કોઈ પણ બે દ્વીપ, એક-સરખા નથી હોતા. થોડા નવા જ્વાળામુખી દ્વીપ ભૂમિ ના નાના ટુકડા થી વધારે કંઈ નથી હોતા. અન્ય, જેવા કે ઉત્તરી ધ્રુવ ની પાસે ગ્રીનલેન્ડ દ્વીપ, પૃથ્વી ના વિશાળ ક્ષેત્ર ને આવરી લેય છે.





થોડા દ્વીપ નિર્જન હોય છે, કોઈ દરિયાઈ પક્ષી ની અવારનવાર મુલાકાત સિવાય. બીજા, જેવા કે અલાસ્કા પાસે પ્રીબિલ દ્વીપ, વન્યજીવો માટે સુરક્ષિત ઘર હોય છે. બીજા, જેવા કે ન્યૂયોર્ક શહેર નું મેનહટ્ટન દ્વીપ, આજે લખો લોકો નું ઘર બની ગયા છે.



થોડા દ્વીપ ઠંડા અને બંજર હોય છે. અન્ય દ્વીપ, જેવા કે દક્ષિણ અમેરિકી તટ પર ગેલાપાગોસ દ્વીપ સમૂહ, ગરમ હોય છે અને ઘણા અસામાન્ય પ્રાણીઓ થી ભરેલા હોય છે.



થોડા દ્વીપ, જેવા કે આઈસલેન્ડ ની દક્ષિણ માં સુર્તસે, બહુ યુવાન દ્વીપ છે. અન્ય, જેવા કે પ્રશાંત મહાસાગર માં હવાઈ દ્વીપ, લાખો વર્ષો પહેલા બન્યા હતા.

દ્વીપ શું હોય છે?

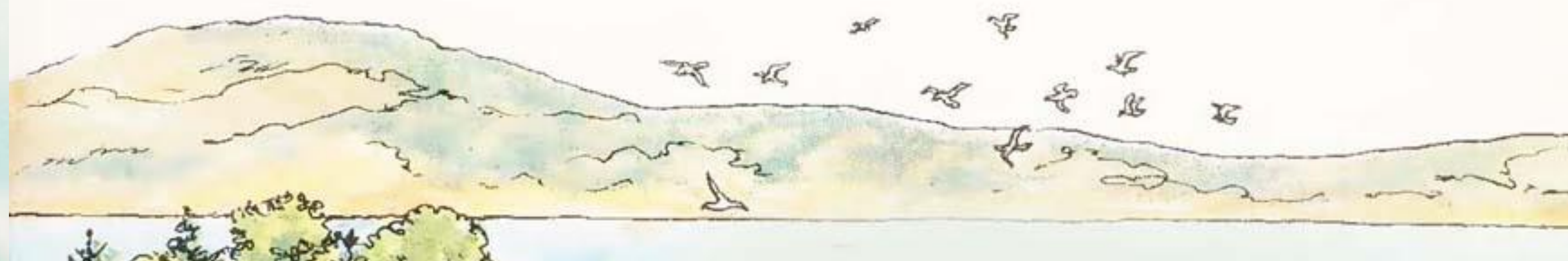


કોઈ પણ દ્વીપ પાણી થી ઘેરાયેલું હોય છે - એ જ એને એક દ્વીપ બનાવે છે. એ બીજી ભૂમિ થી દૂર હોય છે, એટલે એક રીતે એની અલગ દુનિયા હોય છે. પ્રત્યેક દ્વીપ એક પ્રકાર ની "જીવિત પ્રયોગશાળા" હોય છે, જેનો એક વિશેષ આકાર અને આકૃતિ હોય છે. ઘણીવાર, એનું પોતાનું વિશેષ હવામાન હોય છે અને પોતાના વિશેષ પ્રકાર ના વનસ્પતિ અને જાનવર હોય છે.

નદી દ્વીપ શું હોય છે?

કોઈ દ્વીપ ની અનોખી દુનિયા એક અંતર્દેશીય દ્વીપ હોઈ શકે છે. અંતર્દેશીય દ્વીપ પાણી થી ઘેરાયેલા હોય છે, અને એનું પાણી જમીન થી ઘેરાયેલું હોય છે. ઉદારહણ તરીકે, થોડા અંતર્દેશીય દ્વીપ, નદી દ્વીપ હોય છે. એક નદી દ્વીપ ત્યારે બની શકે છે જયારે કઠોર પૃથ્વી, નદી ને એની ચારે બાજુ વહેવા માટે મજબૂર કરે, જેને લીધે ભૂમિ સુકાઈ જાય છે પણ એ પાણી થી ઘેરાયેલી હોય છે. અથવા નદી નું તળિયું જ્યાં છીછરૂં હોય ત્યાં ઘણા વર્ષો સુધી પાણી માં તણાઈ ને આવતી માટી અને રેતી ના ઢગલા માં થી નદી દ્વીપ બની શકે છે.

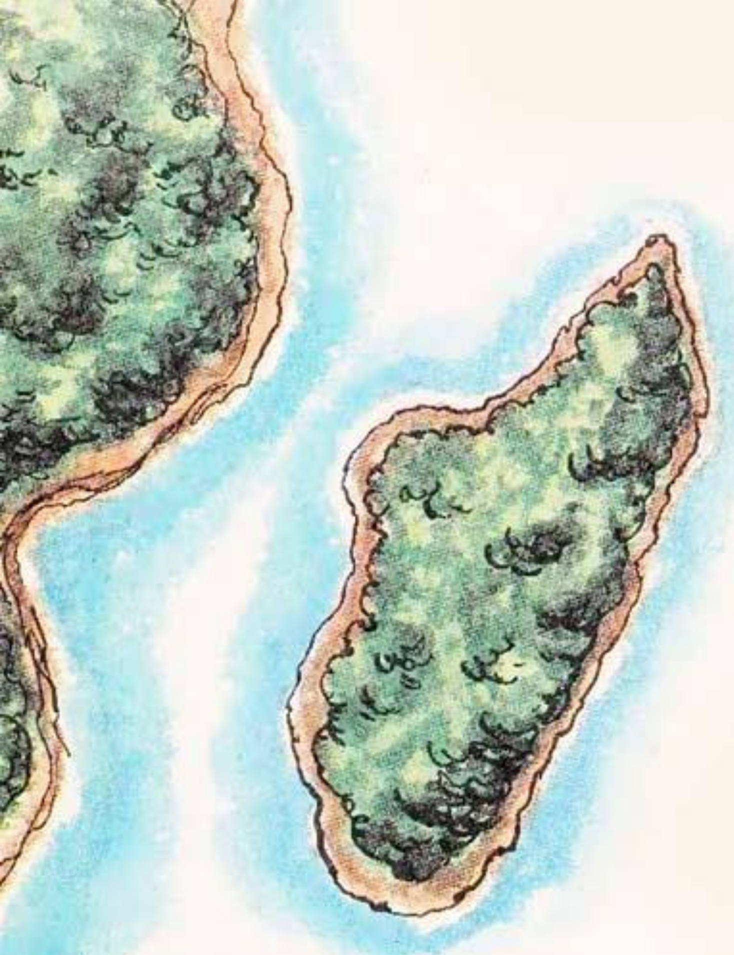




સરોવર દ્વીપ શું હોય છે?

થોડા અંતર્દેશીય દ્વીપ, સરોવર દ્વીપ હોય છે. બની શકે છે કે કોઈ શક્તિશાળી ભૂકંપ ના ઝટકા થી સરોવર નું દ્વીપ, સરોવર ના તળિયા થી ઉપર ઉઠી આવ્યું હોય. અથવા એ ત્યારે બન્યું હોય જયારે હજારો વર્ષો પહેલા કોઈ મોટા હિમયુગ ના હિમપ્રવાહે એની આસ-પાસ ની ધરતી ને દૂર ધકેલી દીધી હોય. પછી હિમપ્રવાહ (ગ્લેસિયર) ઓગળી ને સરોવર બની ગયું હોય.





તટવર્તીય દ્વીપ શું હોય છે?

તટવર્તીય દ્વીપ, વિશાળ ભૂમિખંડ ના તટ પાસે હોય છે. આ દ્વીપ ભૂમિ ના ટુકડા હોઈ શકે છે જે ભૂકંપ અથવા હવા અને મોજા ની નિરંતર થપાટો ને કારણે મુખ્ય ભૂમિ થી અલગ થઈ ગયા હોય. શક્ય છે કે એ ખંડીય છાજલી - અધિકાંશ મહાદ્વીપો ની આસપાસ ની પાણી ની નીચે ની ભૂમિ - માં થી ઉપર ઉઠયા હોય. અથવા એ રેતી અને કાંપ ના સળિયા હોઈ શકે, જે બદલાતી ભરતી-ઓટ માં થી બન્યા હોય, જે ઘણીવાર સમુદ્ર તટ ની આસપાસ ઘુમરાતી હોય.



સમુદ્રી દ્વીપ શું હોય છે?

વિશ્વ ના ઘણા દ્વીપ કોઈ ભૂમિ થી બહુ દૂર હોય છે. એને સમુદ્રી દ્વીપ કહેવાય છે. કોઈ સમુદ્રી દ્વીપ એક જ્વાળામુખી નું શિખર હોઈ શકે છે જે સમુદ્ર ના તળિયા થી ઉપર ઉઠયું હોય. અથવા એ અગણિત નાના દરિયાઈ પ્રવાલ (કોરલ) ના પથ્થર જેવા કડક હાડપિંજર માં થી બન્યા હોય.

પ્રવાલ દ્વીપ કેવી રીતે બનાવે છે?



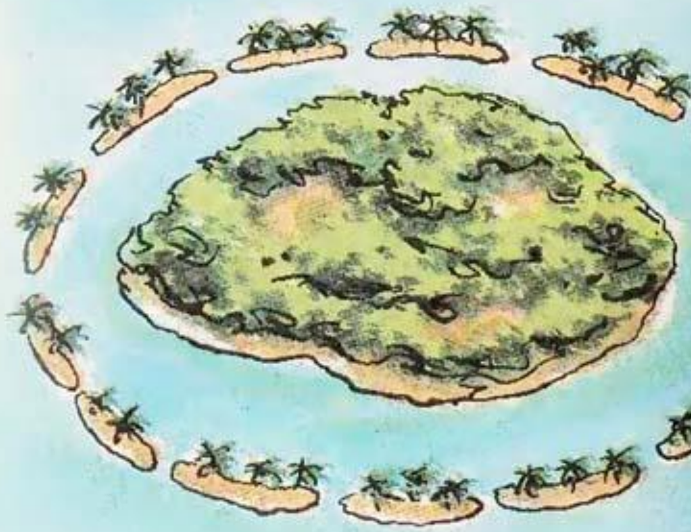
નાના-નાના પ્રવાલ હોય છે જેને રીફ-બિલ્ડીંગ પ્રવાલ અથવા પોલીપ્સ કહેવામાં આવે છે. પ્રત્યેક પોલીપ એક જીવિત દ્વીપ નિર્માતા હોય છે. એ ચૂના નામનો પદાર્થ ઉત્પાદન કરે છે, જે પોલીપ ના શરીર ની ચારે બાજુ એક કઠણ, હાડપિંજર જેવી સુરક્ષા કવચ બનાવે છે. ચટ્ટાન બનાવવાવાળા પ્રવાલ, જ્વાળામુખીય દ્વીપ ના તટ ની પાસે ના છીછરા પાણી ની ચટ્ટાનો સાથે એક કિનાર ની જેમ ચોંટી જાય છે.

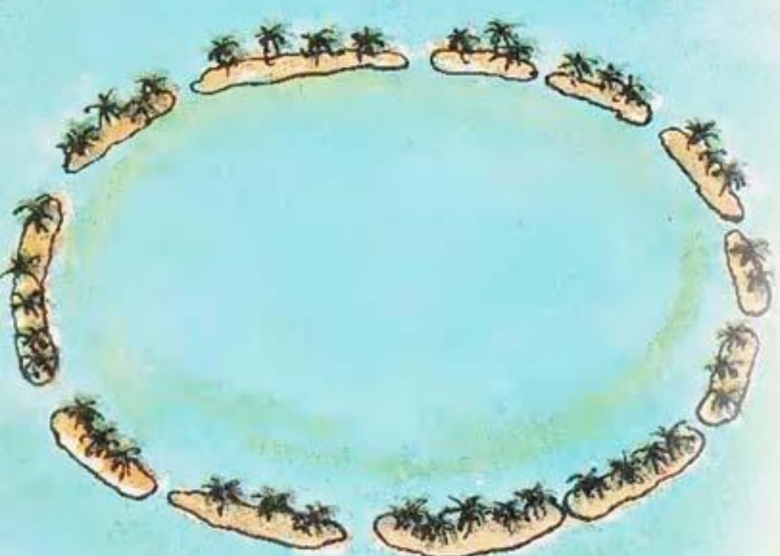


જ્યારે પોલીપ્સ મારી જાય છે, ત્યારે એના કઠણ હાડપિંજર પાણી ની નીચે ની ચટ્ટાનો સાથે જોડાયેલા રહે છે. નવા પોલીપ્સ હાડપિંજર સાથે જોડાઈ જાય છે. જ્યારે એ મરી જાય છે, ત્યારે પ્રવાલવાળો કિનારો મોટો થતો જાય છે. આ પ્રકાર ની પ્રવાલ ની રચના ને "ફ્રિનજિંગ રીફ" તરીકે પણ જાણવામાં આવે છે.

બેરીયર રીફ શું હોય છે?

ક્યારેક કોઈ જવાળામુખી દ્વીપ, સમુદ્ર ના તળિયે ડૂબવા લાગે છે. જેમ-જેમ ભૂમિ ધસતી જાય છે, પ્રવાલ નું નિર્માણ ઉપર તરફ વધતું રહે છે. એ રીતે પ્રવાલ ચટ્ટાન, શાંત પાણી ના એક વિસ્તૃત વિસ્તાર દ્વારા દ્વીપ થી અલગ થઈ જાય છે. ચટ્ટાન, સમુદ્ર અને દ્વીપ ની ચારે બાજુ શાંત પાણી વચ્ચે એક અવરોધ બનાવે છે. એને બેરીયર રીફ કહેવાય છે.





એટોલ શું હોય છે?

જેમ-જેમ સમય વીતે છે, બેરીયર રીફ થી ઘેરાયેલો એક દ્વીપ પૂર્ણ રૂપે સમુદ્ર નીચે ગાયબ થઈ શકે છે. બેરીયર રીફ વધવાનું ચાલુ રહે છે. હવે એ એક શાંત લગૂન ની ચારે બાજુ એક ગોળ (રિંગ) બનાવે છે. આ પ્રકાર ની પ્રવાલ રચના ને "એટોલ" કહેવામાં આવે છે.

તો પણ, પ્રકૃતિ ની શક્તિઓ ક્યારેય સ્થિર નથી રહેતી. ભલે પ્રવાલ પોલીપ્સ ની નવી પેઢીઓ એટોલ નું નિર્માણ કર્યા કરતી હોય, સમુદ્ર ની શક્તિશાળી લહેરો એને નષ્ટ પણ કરતી રહે છે. છેવટે, એ એટોલ ને અલગ-અલગ પ્રવાલ દ્વિપો ની શૃંખલા માં વિભાજીત કરી દેય છે. એક દિવસ, આ નાના દ્વીપ પણ - જે જીવિત દ્વીપ નિર્માતાઓ દ્વારા બનાવવામાં આવ્યા હતા - સમુદ્ર ની સપાટી નીચે ગાયબ થઈ જાય છે.

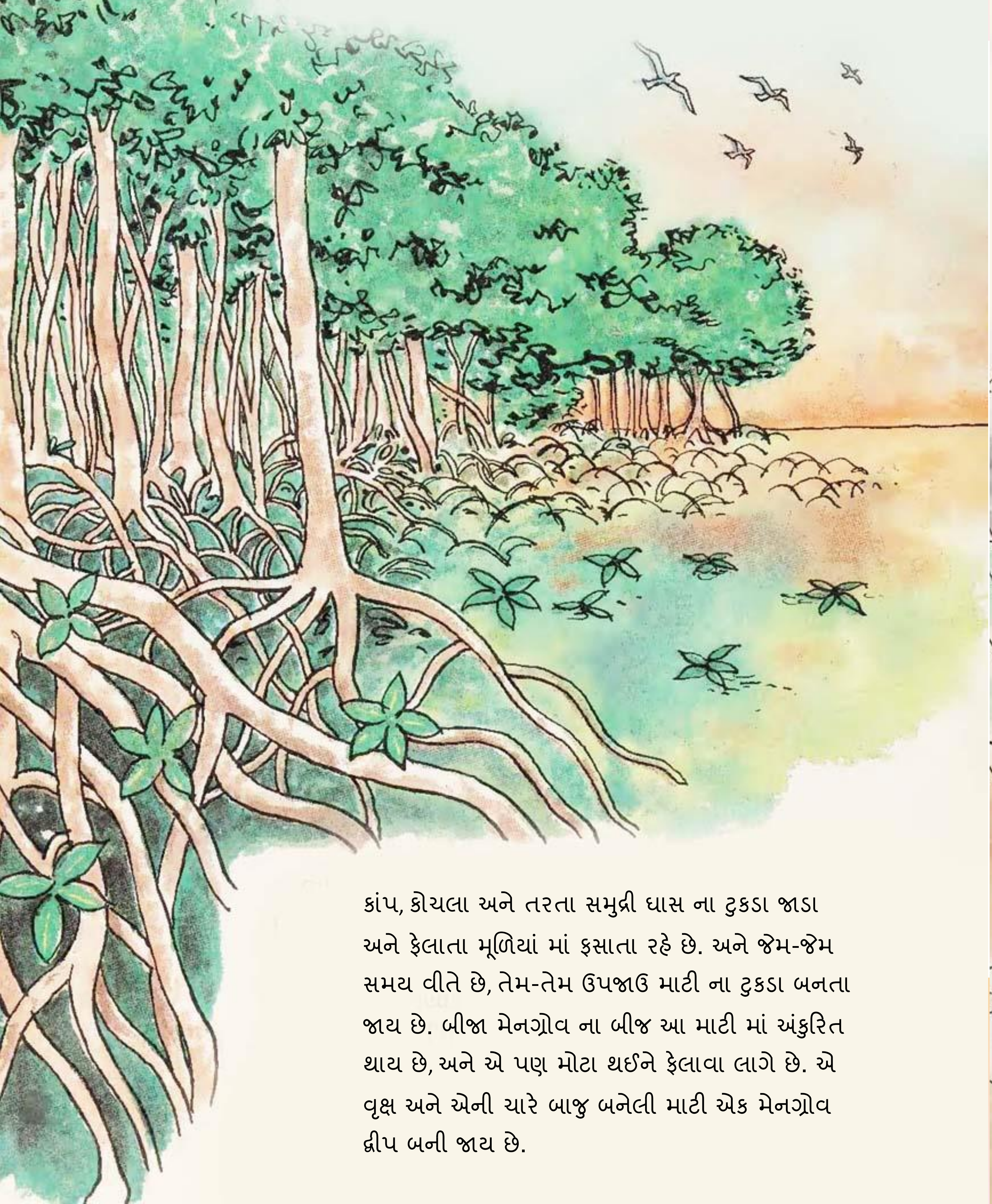
શું વનસ્પતિ દ્વીપ બનાવી શકે છે?

હા. એક જીવિત દ્વીપ નિર્માતા એક અદ્ભૂત "ચાલતું વૃક્ષ" હોય છે જેને "મેનગ્રોવ" કહેવાય છે. મેનગ્રોવ સાધારણ રીતે ગરમ જળવાયું માં ઉગે છે જ્યાં નદીઓ ઉષ્ણકટિબંધ સમુદ્ર માં વહે છે.



મેનગ્રોવ, નાના છોડ રૂપે શરૂ થાય છે, જે ગરમ, છીછરા પાણી માં મૂળિયાં નાખે છે. પણ બહુ તેજી થી એમાં ઘણી પાંદડાવાળી ડાળીઓ ઉગે છે જે એના મૂળિયાં બહાર કાઢે છે. આ નવા મૂળિયાં, જેને "પ્રોપ મૂળિયાં" કહેવાય છે, એ ફેલાતી શાખાઓ થકી નીચે પહોંચે છે.

થોડા જ વર્ષો માં, "પ્રોપ મૂળિયાં" બધી દિશાઓ માં ફેલાઈ જાય છે. દરેક મૂળિયાં જાડા અને મજબૂત બનતા જાય છે. છીછરા પાણીમાં દરેક મૂળિયાં દૂર સુધી પહોંચી જાય છે, જાણે મેનગ્રોવ વૃક્ષ "ચાલી રહ્યું હોય".

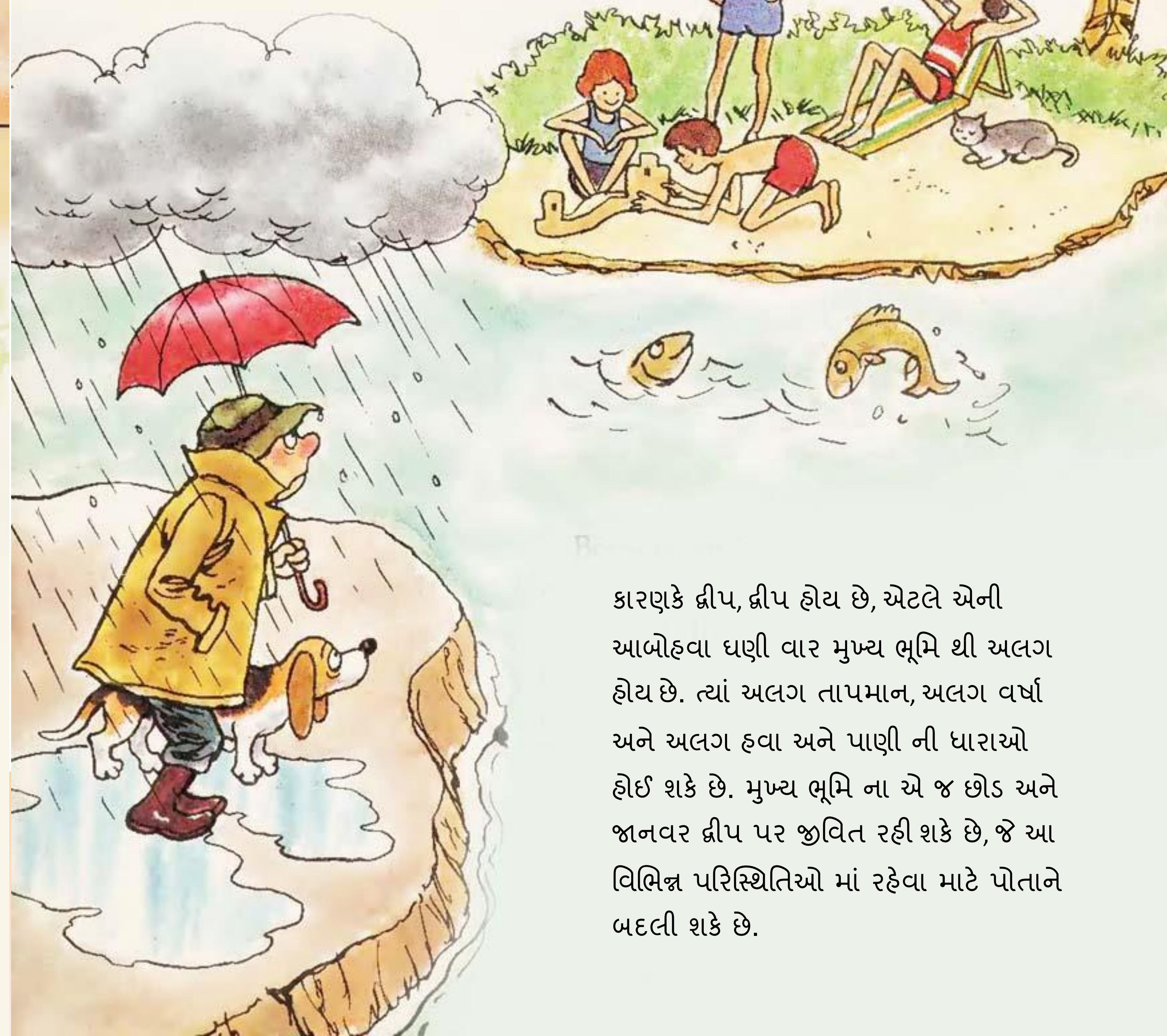


કાંપ, કોયલા અને તરતા સમુદ્રી ઘાસ ના ટુકડા જાડા અને ફેલાતા મૂળિયાં માં ફસાતા રહે છે. અને જેમ-જેમ સમય વીતે છે, તેમ-તેમ ઉપજાઉ માટી ના ટુકડા બનતા જાય છે. બીજા મેનગ્રોવ ના બીજ આ માટી માં અંકુરિત થાય છે, અને એ પણ મોટા થઈને ફેલાવા લાગે છે. એ વૃક્ષ અને એની ચારે બાજુ બનેલી માટી એક મેનગ્રોવ દ્વીપ બની જાય છે.

દ્વીપ પર કઈ જીવિત વસ્તુઓ રહે છે?

દ્વીપ નું નિર્માણ કેવી રીતે થાય છે, એનાથી કોઈ ફરક નથી પડતો, કોઈ પણ દ્વીપ સાધારણ રીતે જીવિત વસ્તુઓ નું ઘર હોય છે.

એક નદી દ્વીપ માં ઘણી વાર એ પ્રકાર ના ફૂલ અને છોડ હોય છે જે પાસે ના નદી તટ પર ઉગે છે. તટીય દ્વીપ , ભૂમિ ની ઘણી નજીક હોય છે, એટલે એમાં પણ સાધારણ રીતે એ જ છોડ, કીડા અને જાનવર હોય છે જે મુખ્ય ભૂમિ પર હોય છે. પણ એવું હંમેશા નથી હોતું.



કારણકે દ્વીપ, દ્વીપ હોય છે, એટલે એની આબોહવા ઘણી વાર મુખ્ય ભૂમિ થી અલગ હોય છે. ત્યાં અલગ તાપમાન, અલગ વર્ષા અને અલગ હવા અને પાણી ની ધારાઓ હોઈ શકે છે. મુખ્ય ભૂમિ ના એ જ છોડ અને જાનવર દ્વીપ પર જીવિત રહી શકે છે, જે આ વિભિન્ન પરિસ્થિતિઓ માં રહેવા માટે પોતાને બદલી શકે છે.

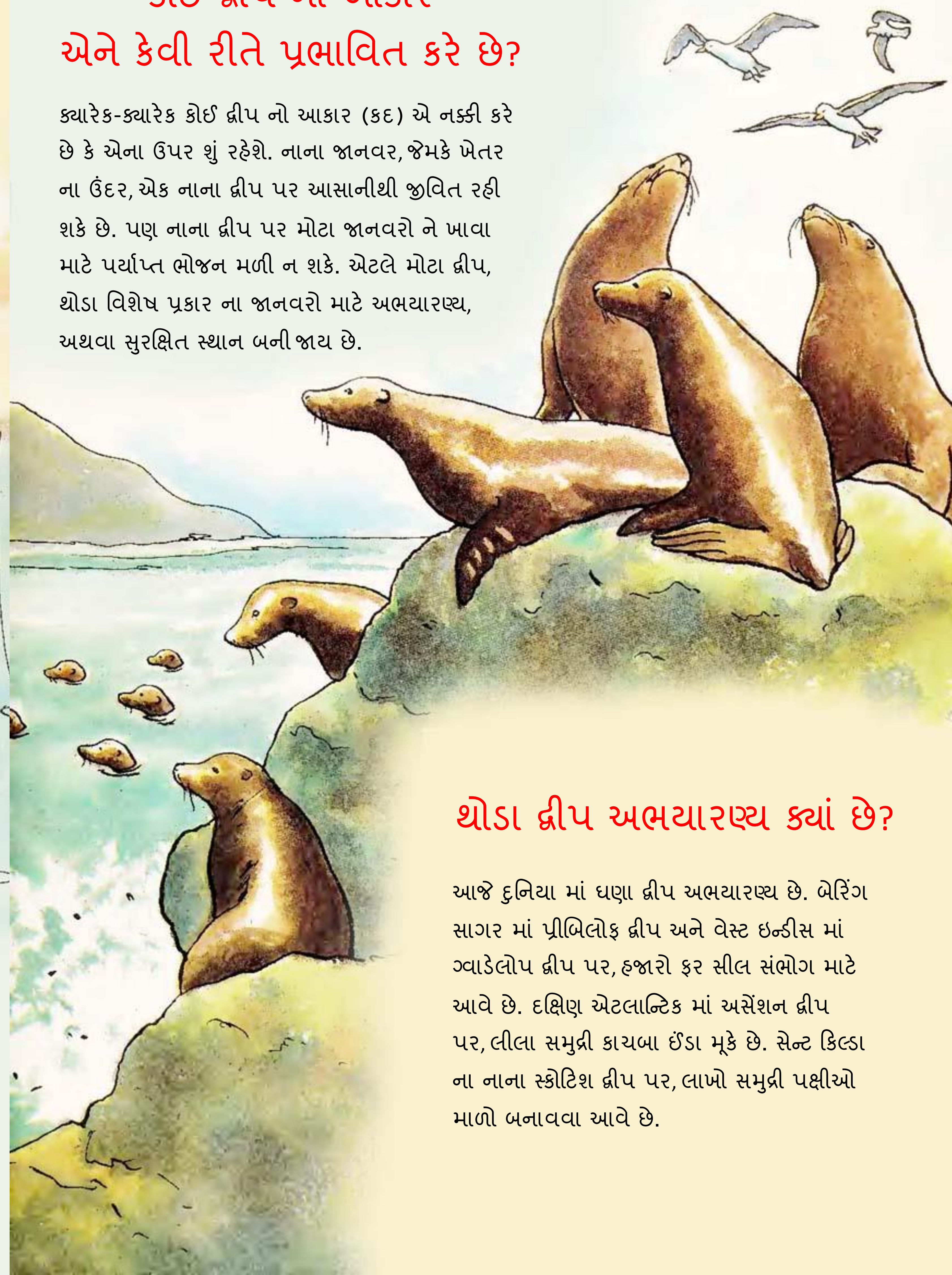
"સ્કીલી" દ્વીપસમૂહ ને હવામાને કેવી રીતે પ્રભાવિત કર્યા છે?



ઇંગ્લેન્ડ પાસે આવેલા સ્કીલી દ્વીપ સમુદ્ર ના પાણી ના ગરમ પ્રવાહ ના રસ્તા માં આવેલા છે. આ પ્રવાહ દ્વીપો ની ઉપર ની હવાઓ ને ગરમ કરે છે અને એને લગભગ ઉષ્ણકટિબંધ જળવાયુ પ્રદાન કરે છે. એના પરિણામસ્વરૂપ, તાડ ના ઝાડ, કેળા અને અન્ય ઉષ્ણકટિબંધ છોડ આ અસામાન્ય દ્વીપો પર ઉગે છે. પણ એ જ છોડ કેવળ 25 માઈલ (40 કિલોમીટર) દૂર ઇંગ્લેન્ડ ના ઠંડા દ્વીપ પર ક્યારેય જીવિત ન રહી શકે.

કોઈ દ્વીપ નો આકાર એને કેવી રીતે પ્રભાવિત કરે છે?

ક્યારેક-ક્યારેક કોઈ દ્વીપ નો આકાર (કદ) એ નક્કી કરે છે કે એના ઉપર શું રહેશે. નાના જાનવર, જેમકે ખેતર ના ઉંદર, એક નાના દ્વીપ પર આસાનીથી જીવિત રહી શકે છે. પણ નાના દ્વીપ પર મોટા જાનવરો ને ખાવા માટે પર્યાપ્ત ભોજન મળી ન શકે. એટલે મોટા દ્વીપ, થોડા વિશેષ પ્રકાર ના જાનવરો માટે અભયારણ્ય, અથવા સુરક્ષિત સ્થાન બની જાય છે.



થોડા દ્વીપ અભયારણ્ય ક્યાં છે?

આજે દુનિયા માં ઘણા દ્વીપ અભયારણ્ય છે. બેરિંગ સાગર માં પ્રીબિલોફ દ્વીપ અને વેસ્ટ ઇન્ડીસ માં ગ્વાડેલોપ દ્વીપ પર, હજારો ફર સીલ સંભોગ માટે આવે છે. દક્ષિણ એટલાન્ટિક માં અસેંશન દ્વીપ પર, લીલા સમુદ્રી કાચબા ઈંડા મૂકે છે. સેન્ટ કિલ્ડા ના નાના સ્કોટિશ દ્વીપ પર, લાખો સમુદ્રી પક્ષીઓ માળો બનાવવા આવે છે.

વનસ્પતિ અને જાનવર કોઈ દ્વીપ પર કેવી રીતે પહોંચે છે?

વનસ્પતિ અને જાનવર તળભૂમિ થી અંદર ના ભાગ માં અને તટીય દ્વીપો પર આસાનીથી તરીને જઈ શકે છે, અથવા ઉડી ને જઈ શકે છે. પણ વનસ્પતિ અને જાનવર એવા દ્વીપો પર કેવી રીતે પહોંચે છે જે ભૂમિ થી બહુ દૂર હોય?



મહાસાગરીય દ્વીપ, લહેરાતા સમુદ્ર ના વિશાળ વિસ્તાર થી ઘેરાયેલા હોય છે. અને આ અલગ-અલગ સ્થાન પણ જીવન થી ભરેલા હોય છે. ઘણીવાર, એ દુનિયા ની જીવિત પ્રયોગશાળાઓ માં સૌથી દિલચસ્પ હોય છે. આવો, એક નવજાત જવાળામુખી દ્વીપ પર જઇયે અને જાણીયે કે જીવન એના સુધી કેવી રીતે પહોંચે છે.

પોતાના ઉગ્ર જન્મ પછી લાંબા સમય સુધી, જવાળામુખી દ્વીપ સમુદ્ર ની વચ્ચે ચટ્ટાન ના નાના બિંદુ સિવાય કંઈ નથી હોતું. જવાળામુખી ના શંકુ માં થી બહાર નીકળતા લાવા ના દરેક નવા સ્તર ને ઉછળતા મોજા ધોઈ નાખતા હતા. પણ થોડો લાવા ત્યાં રહી ગયો. એ લાવા ઠંડો અને કઠોર થઈ ને કાળી જવાળામુખી ચટ્ટાન માં પરિવર્તિત થઈ ગયો.

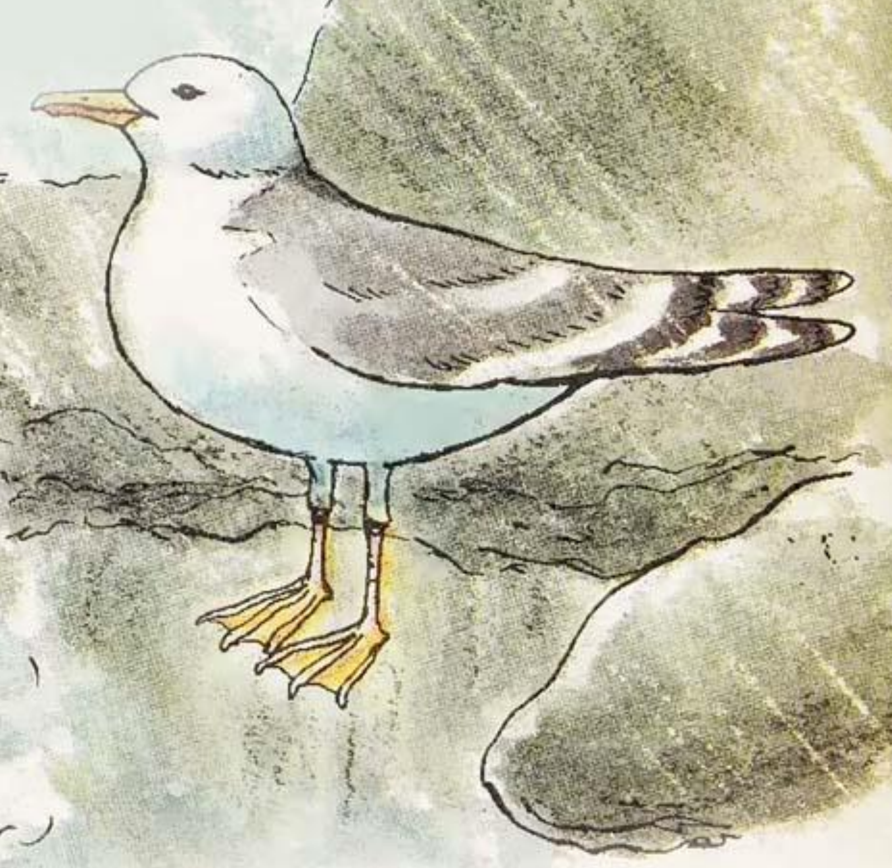


પછી બીજી એક શક્તિશાળી તાકાત - હવામાન - એ દ્વીપ ની કઠોર ચટ્ટાનો ને બદલવાનું શરુ કરી દીધું. સૂર્ય થી ગરમ અને વરસાદ થી ઠંડા થવાને કારણે સપાટી ની ચટ્ટાનો તૂટી ને નાની થતી ગઈ. જેમ-જેમ સમય વીતતો ગયો, ચટ્ટાન ના ટુકડા પીસાઈ ને રેતી ના સ્તર માં બદલાઈ ગયા. હવા ના ઝોકા થી ત્યાં ધૂળ ઉડી, દ્વીપ પર ધૂળ જામી ગઈ, અને સમુદ્ર ના તોફાનોએ કચરો કિનારે વહાવી દીધો. એનાથી સમય સાથે, ત્યાં નરમ, ભુક્કો થયેલી માટી નું સ્તર બની ગયું.

શરૂઆત માં દ્વીપ પર કંઈ ન હતું. એની નવી માટી માં કંઈ પણ ઉગતું ન હતું. પણ થોડા સમય માં એ બધું બદલાઈ ગયું.

પહેલા શું આવ્યું?

એક દિવસ, તોફાન ને કારણે એક સમુદ્રી ચીલ (સીગલ) એના સામાન્ય માર્ગ થી બહુ દૂર ઉડી. એ દ્વીપ પર ઉતરી અને તોફાન શમવાની રાહ જોવા લાગી. જયારે સમુદ્રી ચીલ ચાલી ગઈ, તો એ એની પાછળ થોડા બીજ છોડી ગઈ જે એની પાંખ માં ફસાયેલા હતા. બીજોએ માટી માં મૂળિયાં જમાવ્યા અને એ અંકુરિત થઈ ગયા.



બીજા બીજ અન્ય રસ્તે દ્વીપ સુધી પહોંચ્યા. કેટલાક દૂર ના દ્વીપો થી, હવાની ધારાઓ દ્વારા ત્યાં પહોંચ્યા. કેટલાક ને તણાઈ આવતા લાકડા લાવ્યા. સમય સાથે, દ્વીપ પર હરિયાળી દેખાવા લાગી. ત્યાં ઘાસ અને ફર્ન અને અન્ય છોડ ઉગવા લાગ્યા જેના બીજ હવા અને પાણી પર આસાનીથી તરી શકતા હતા.

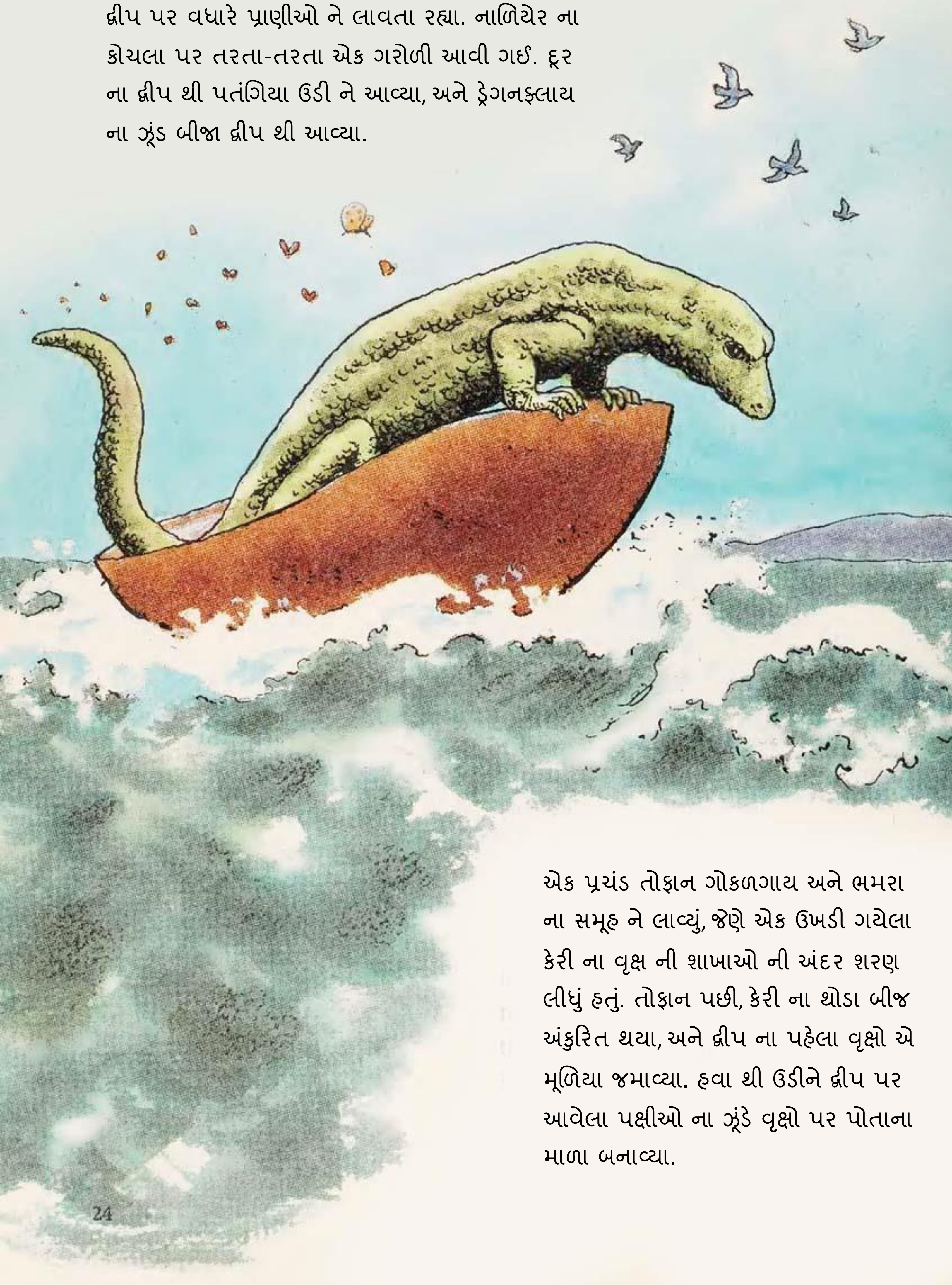
એમાંથી થોડા છોડ પહેલા મરી ગયા. પણ જેમ-જેમ એ સડતા ગયા, એનાથી માટી વધારે સમૃદ્ધ થવા લાગી. અને થોડા સમય માં ત્યાં નવા બીજ અંકુરિત થયા અને મોટા થયા, ત્યાં સુધી કે દ્વીપ નો અધિકાંશ ભાગ લીલી જાજમ થી ઢંકાઈ ગયો. હવે દ્વીપ એના પહેલા પશુ જીવન ના આગમન માટે તૈયાર હતું.



સૌથી પહેલા ક્યા જાનવર આવ્યા?

એક દિવસ તાડ નું એક વાંકું વળેલું પાન સમુદ્ર તટ પર વહી ને આવ્યું. પત્તુ જલ્દી તડકા માં સડી ગયું, પણ પત્તા માં થી એના યાત્રી - કીડી ની એક વસાહત અને એના શરીર સાથે જોડાયેલી ઈંડા ની થેલી સાથે એક નાનો કરોળિયો - સુરક્ષિત સ્થાન પર ચાલ્યા ગયા. સમુદ્રી ચીલ (સીગલ) થી વિપરીત, આ નાના જીવ ત્યાં જ રોકાઈ ગયા. અને એ ફૂલ્યા-ફાલ્યા, કારણકે એને ખાવા માટે ત્યાં સ્વાદિષ્ટ પત્તા, મૂળિયા અને બીજ હતા.

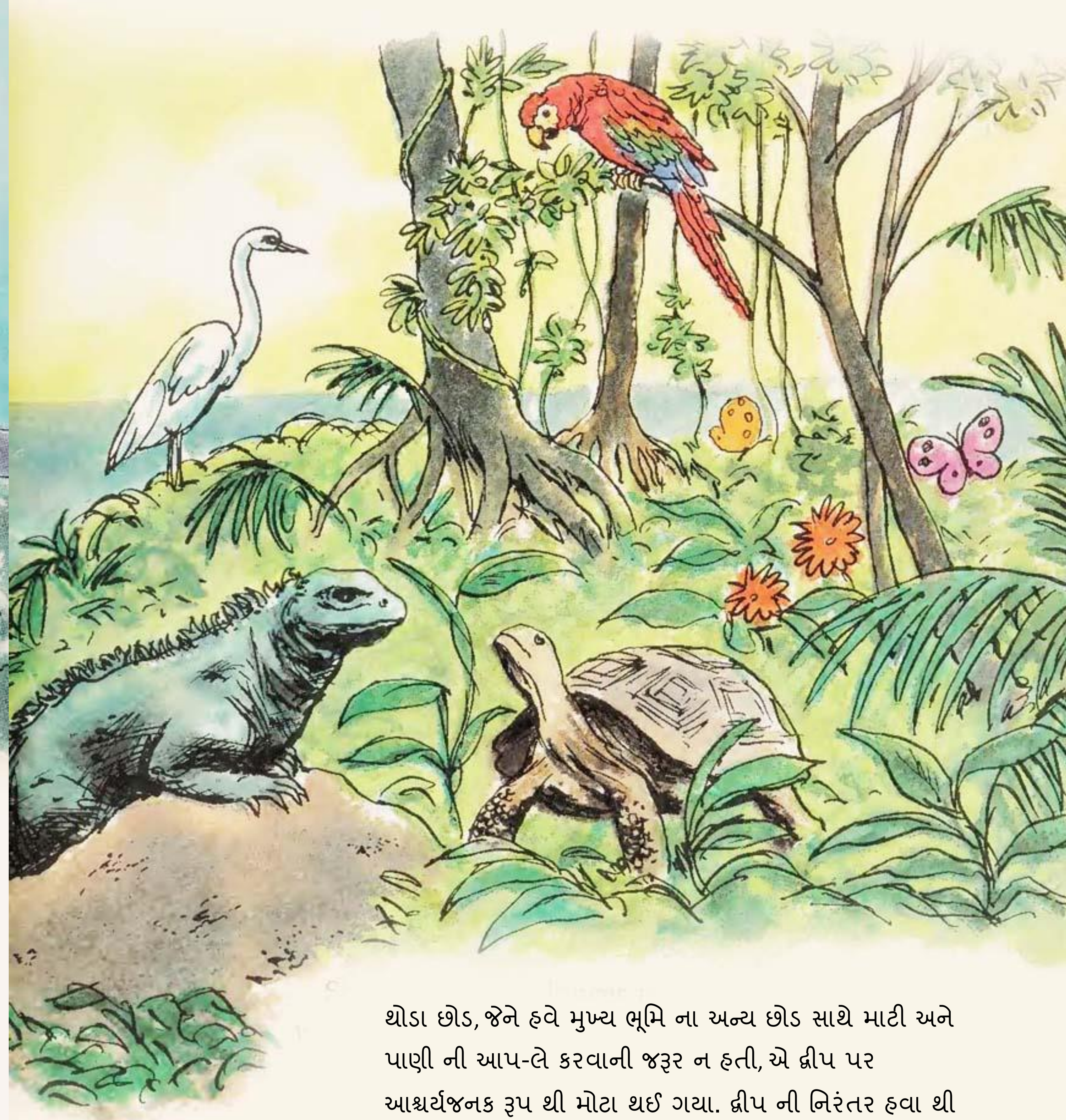
જેમ-જેમ વર્ષો વીતતા ગયા, હવા અને પાણી ના મોજા દ્વીપ પર વધારે પ્રાણીઓ ને લાવતા રહ્યા. નાળિયેર ના કોચલા પર તરતા-તરતા એક ગરોળી આવી ગઈ. દૂર ના દ્વીપ થી પતંગિયા ઉડી ને આવ્યા, અને ડ્રેગનફ્લાય ના ઝૂંડ બીજા દ્વીપ થી આવ્યા.



એક પ્રચંડ તોફાન ગોકળગાય અને ભમરા ના સમૂહ ને લાવ્યું, જેણે એક ઉખડી ગયેલા કેરી ના વૃક્ષ ની શાખાઓ ની અંદર શરણ લીધું હતું. તોફાન પછી, કેરી ના થોડા બીજ અંકુરિત થયા, અને દ્વીપ ના પહેલા વૃક્ષો એ મૂળિયા જમાવ્યા. હવા થી ઉડીને દ્વીપ પર આવેલા પક્ષીઓ ના ઝૂંડે વૃક્ષો પર પોતાના માળા બનાવ્યા.

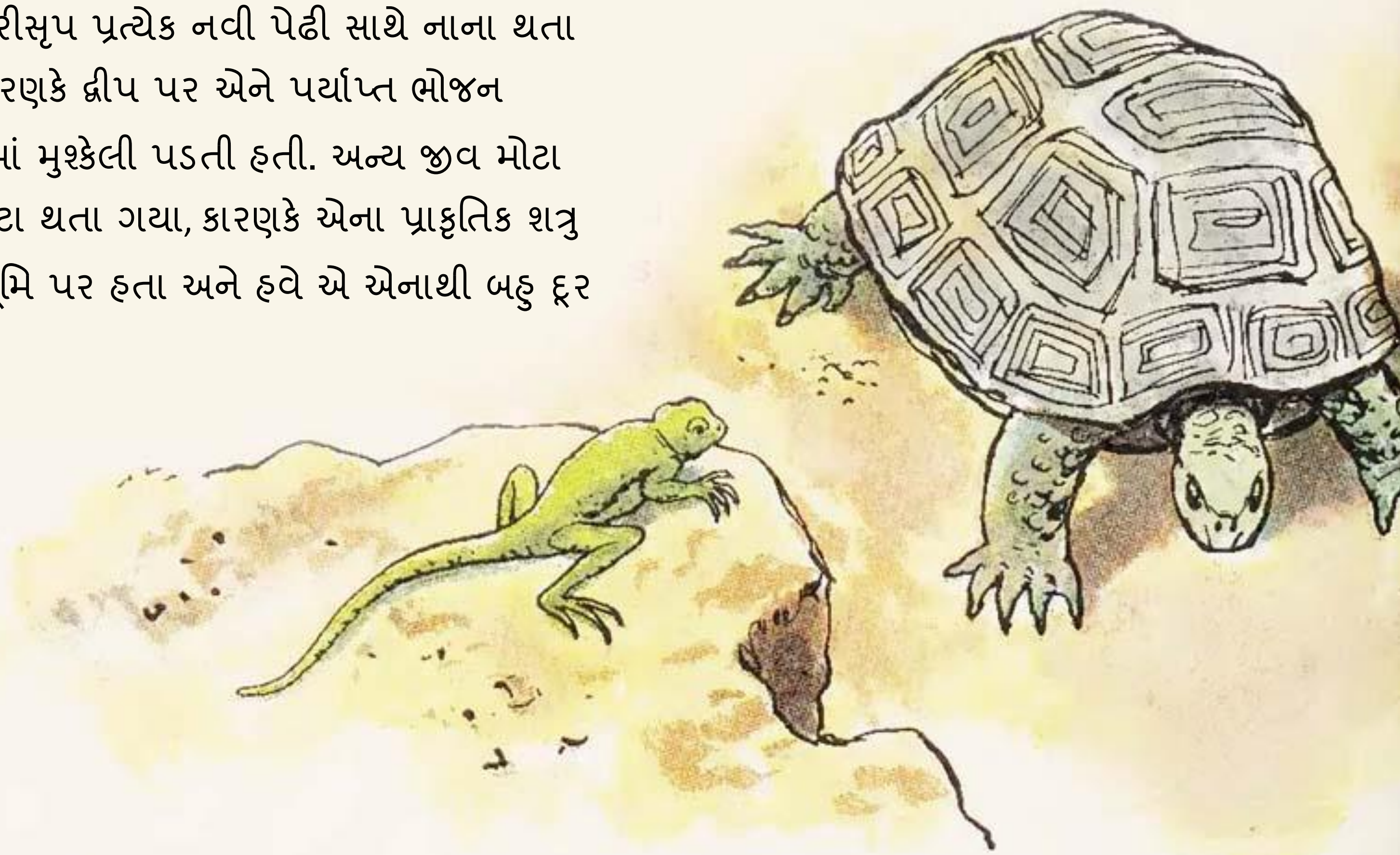
આગળ શું થયું?

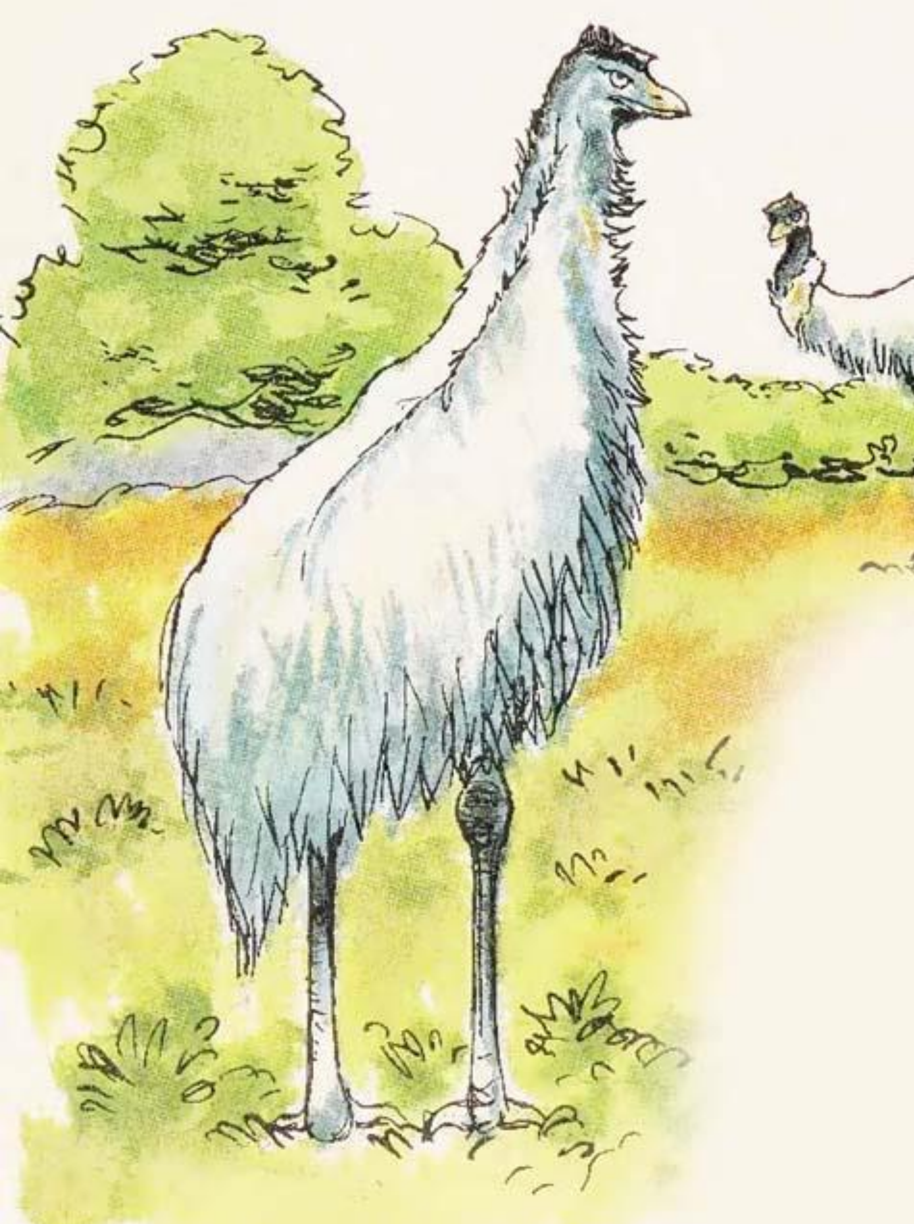
જેમ-જેમ વર્ષો વીતતા ગયા, તેમ-તેમ દ્વીપ પર જીવિત વસ્તુઓ નું પોતાનું એક વિશેષ મિશ્રણ વિકસિત થયું. ત્યાં પક્ષી, સરીસૃપ, સમુદ્રી જાનવર, કીડા, ઝાડીઓ અને વૃક્ષો હતા.



થોડા છોડ, જેને હવે મુખ્ય ભૂમિ ના અન્ય છોડ સાથે માટી અને પાણી ની આપ-લે કરવાની જરૂર ન હતી, એ દ્વીપ પર આશ્ચર્યજનક રૂપ થી મોટા થઈ ગયા. દ્વીપ ની નિરંતર હવા થી ઝૂકેલી અન્ય વનસ્પતિએ નવા અને સુંદર આકાર લીધા.

થોડા સરીસૃપ પ્રત્યેક નવી પેઢી સાથે નાના થતા ગયા, કારણકે દ્વીપ પર એને પર્યાપ્ત ભોજન શોધવામાં મુશ્કેલી પડતી હતી. અન્ય જીવ મોટા અને મોટા થતા ગયા, કારણકે એના પ્રાકૃતિક શત્રુ મુખ્ય ભૂમિ પર હતા અને હવે એ એનાથી બહુ દૂર હતા.





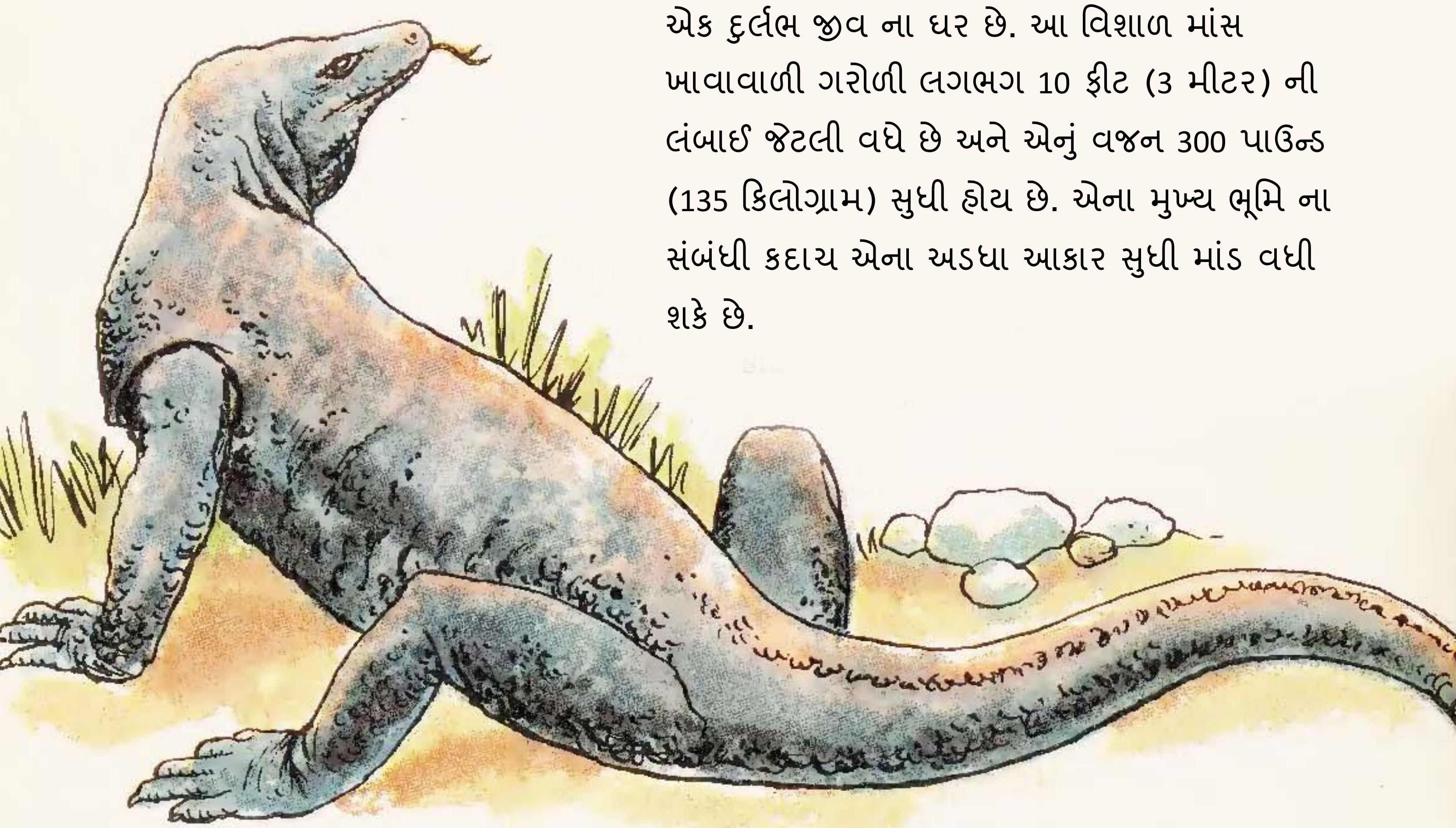
થોડા પક્ષીઓ ને હવે નાના દ્વીપ ની ચારે બાજુ ઉડવા માટે મજબૂત પાંખો ની જરૂર ન રહી. સમય સાથે, આવા પ્રકાર ના પક્ષીઓ ની પાંખો નાની અને નબળી થતી ગઈ. એની સાથે, એના પગ લાંબા અને મજબૂત થતા ગયા, કારણકે એ એના પગ નો વધારે ઉપયોગ કરતા હતા.

થોડા જાનવર, જે સમુદ્ર ને લીધે એની પ્રજાતિઓ થી અલગ થઈ ગયા હતા, દ્વીપ પર બીજા અલગ જાનવરો સાથે સંભોગ કરવા લાગ્યા. સમય સાથે, એમણે એક નવા અને અલગ પ્રકાર ના જાનવર ને જન્મ આપ્યો - એક એવી પ્રજાતિ ને, જે કેવળ એ જ દ્વીપ પર જોવા મળતી હતી.

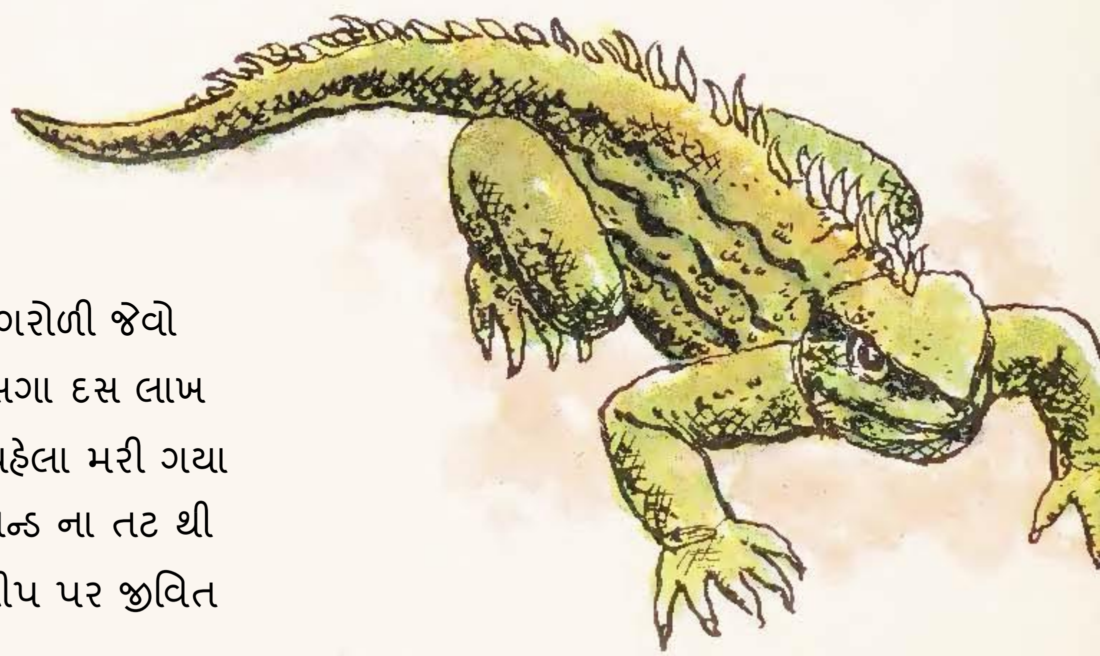


સંયોગ થી દ્વીપ પર પહોંચેલી બધી વનસ્પતિ અને જાનવરો માંથી, જે બચી ગયા અને સંખ્યા માં વધી ગયા, એ જ દ્વીપ ની પરિસ્થિતિઓ થી અનુકૂળ થવા માં સૌથી સફળ થયા.

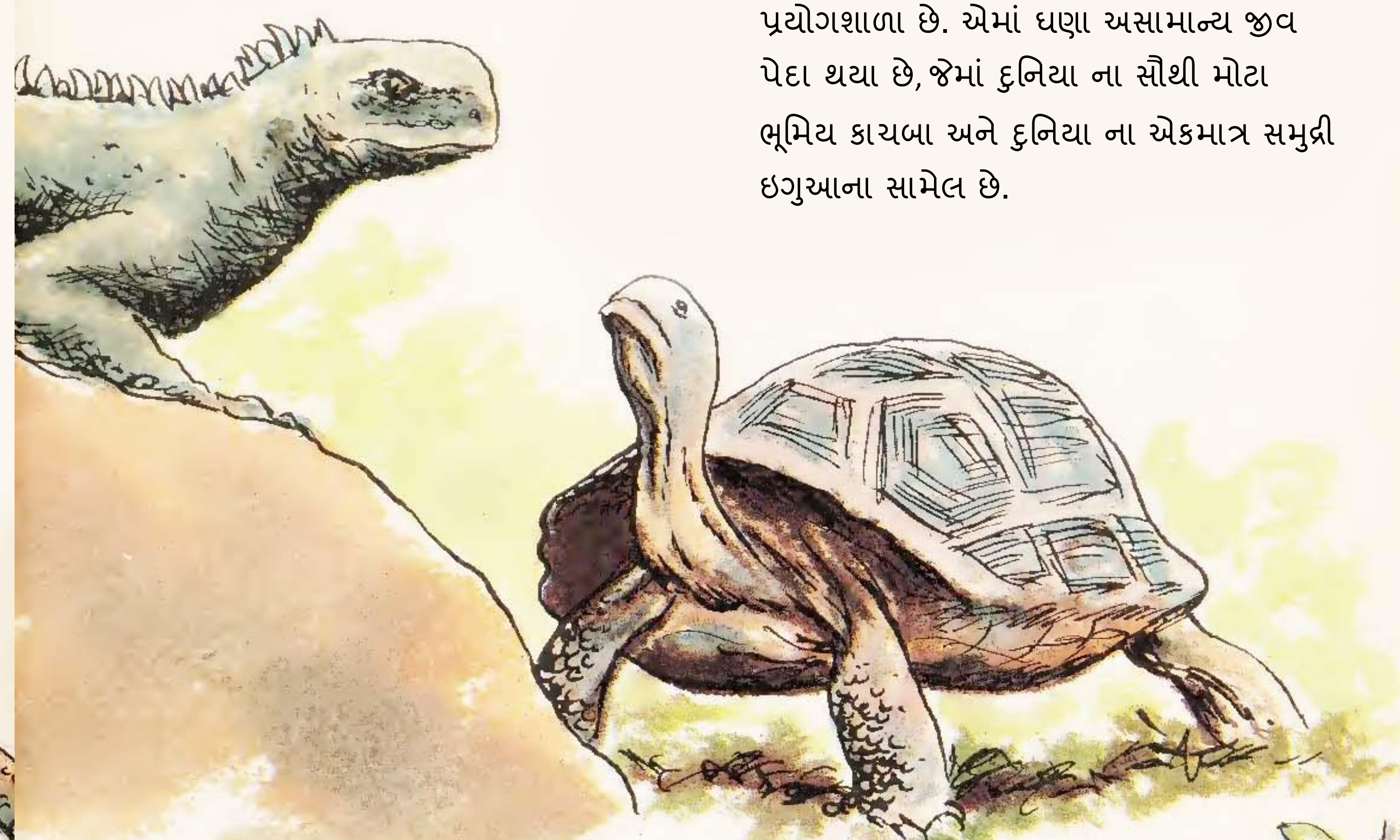
દ્વીપ પર ના થોડા અસામાન્ય જાનવર ક્યા છે?



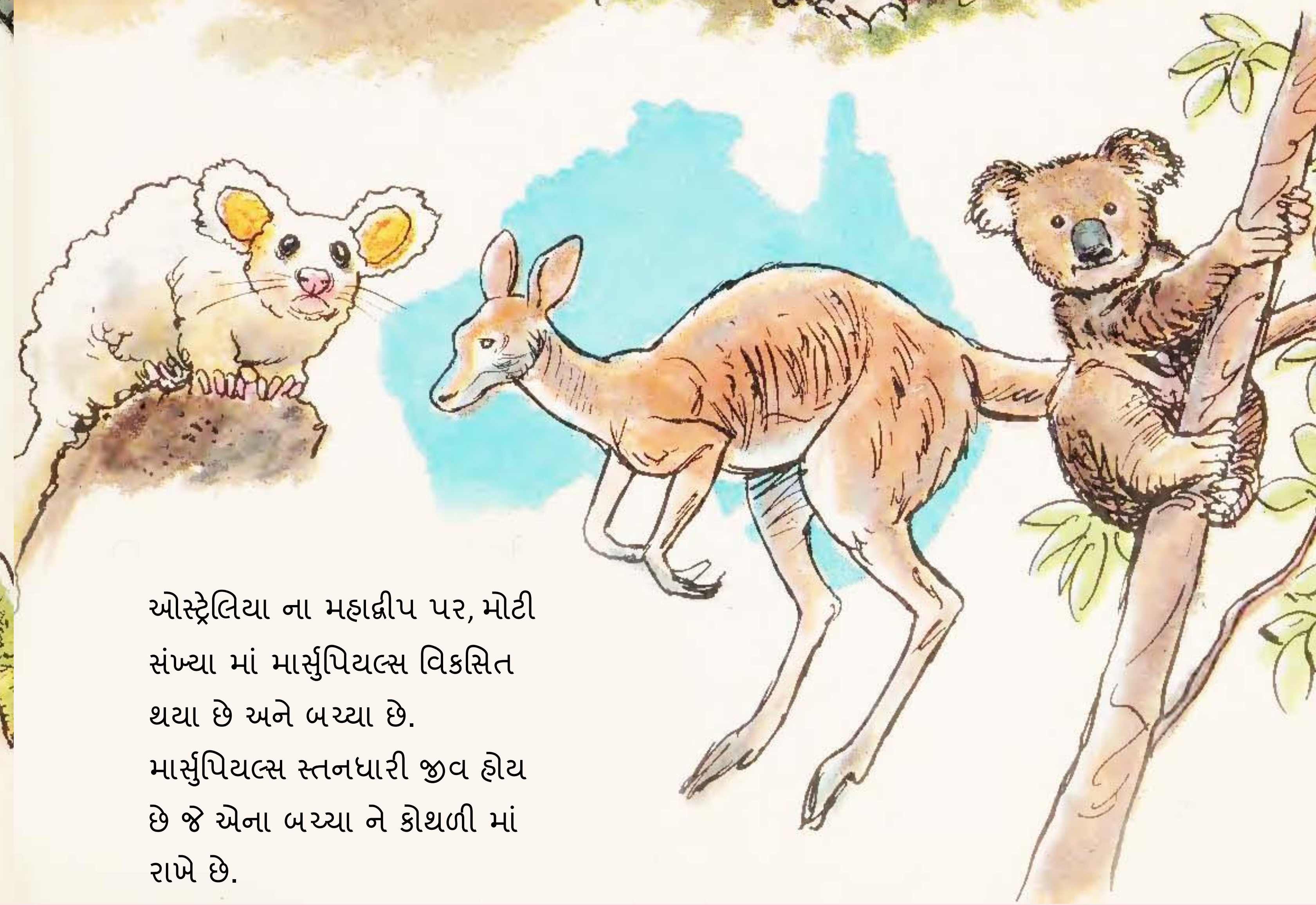
આજે એવા ઘણા દ્વીપ છે જ્યાં અજબ અથવા અસામાન્ય વનસ્પતિ અને જાનવર વિકસિત થઈ ગયા છે. ઇન્ડોનેશિયા ના દ્વીપ કોમોડો ડ્રેગન નામના એક દુર્લભ જીવ ના ઘર છે. આ વિશાળ માંસ ખાવાવાળી ગરોળી લગભગ 10 ફીટ (3 મીટર) ની લંબાઈ જેટલી વધે છે અને એનું વજન 300 પાઉન્ડ (135 કિલોગ્રામ) સુધી હોય છે. એના મુખ્ય ભૂમિ ના સંબંધી કદાચ એના અડધા આકાર સુધી માંડ વધી શકે છે.



ટુઆટારા, એક અજબ ગરોળી જેવો જીવ, જેના નજીક ના સગા દસ લાખ થી પણ વધારે વર્ષો પહેલા મરી ગયા હતા, હજી પણ ન્યૂઝીલેન્ડ ના તટ થી થોડે દૂર થોડા નાના દ્વીપ પર જીવિત છે.



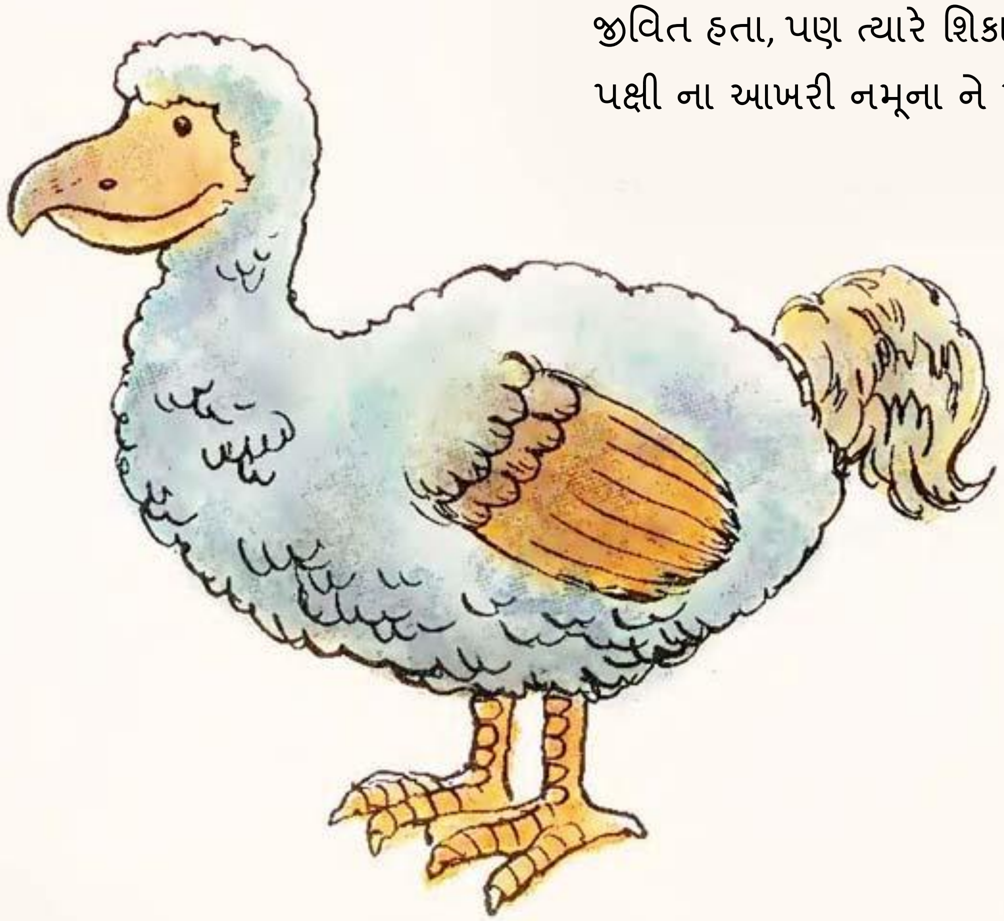
પ્રશાંત મહાસાગર માં ગેલાપાગોસ દ્વીપ સમૂહ કદાચ પ્રકૃતિ ની સૌથી ઉત્તમ જીવિત પ્રયોગશાળા છે. એમાં ઘણા અસામાન્ય જીવ પેદા થયા છે, જેમાં દુનિયા ના સૌથી મોટા ભૂમિય કાચબા અને દુનિયા ના એકમાત્ર સમુદ્રી ઇગુઆના સામેલ છે.



ઓસ્ટ્રેલિયા ના મહાદ્વીપ પર, મોટી સંખ્યા માં માર્સુપિયલ્સ વિકસિત થયા છે અને બચ્યા છે. માર્સુપિયલ્સ સ્તનધારી જીવ હોય છે જે એના બચ્ચા ને કોથળી માં રાખે છે.



ઉડવાની ક્ષમતા ખોઈ ચૂકેલા કીડા અને પક્ષીઓ ઘણા દ્વીપો પર વિકસિત થઈ ગયા છે. ગેલાપેગોસ ના પાંખ વગર ના ભમરા અને ન્યૂઝીલેન્ડ ના કીવી પક્ષી બે ઉદાહરણ છે. ઉડવા માટે અસમર્થ ડોડો પક્ષી, હિન્દ મહાસાગર માં મોરીશસ દ્વીપ પર વિકસિત થયા. એ લગભગ 300 વર્ષો પહેલા સુધી જીવિત હતા, પણ ત્યારે શિકારીઓએ આ અજબ પક્ષી ના આખરી નમૂના ને પણ મારી નાખ્યું.



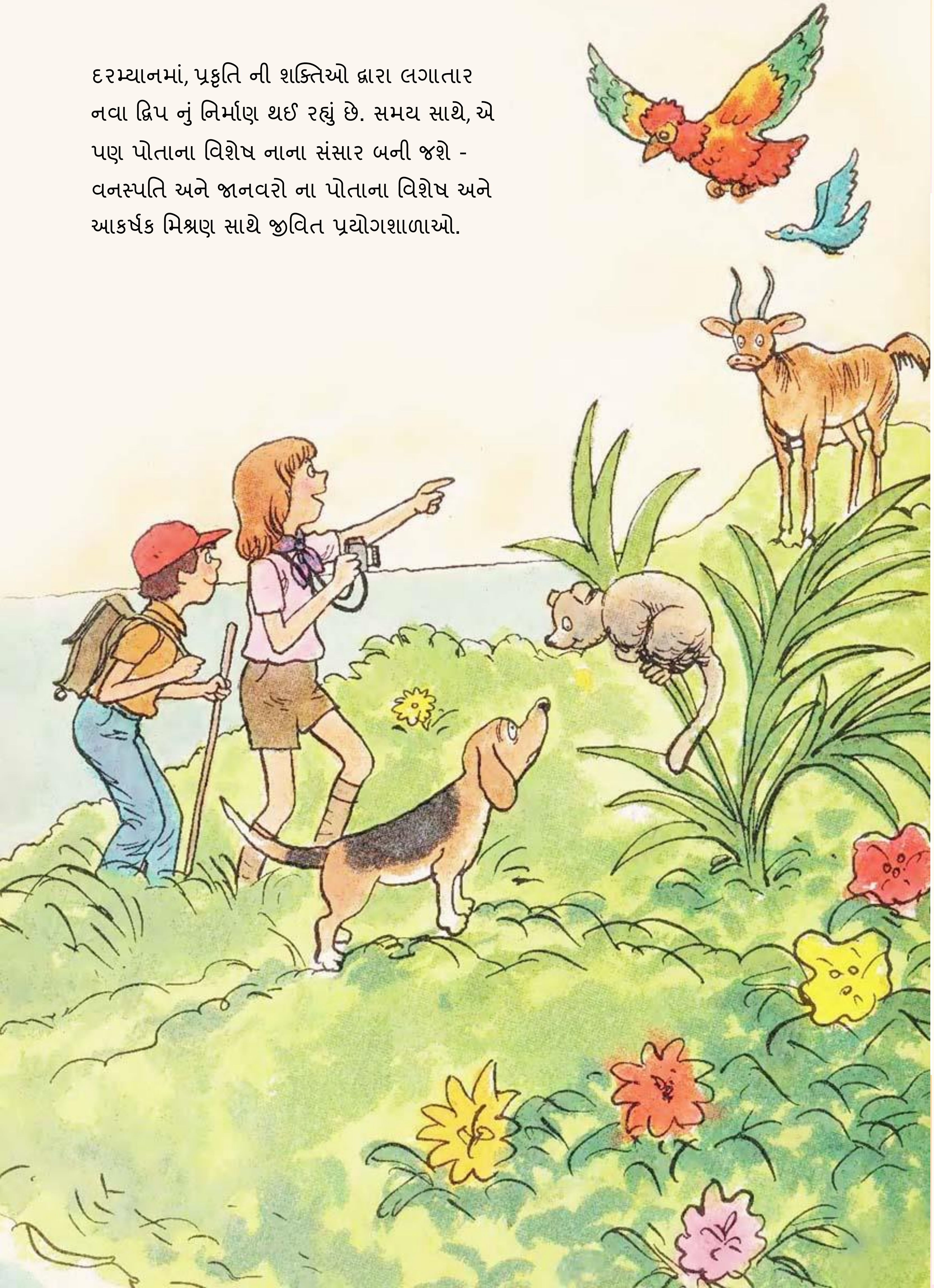
જેમ-જેમ લોકોએ નવા દ્વીપો ની શોધ કરી, એ ત્યાં વસી ગયા, અને એમણે અનેક વાર પ્રકૃતિ ના નાજુક સંતુલન ને બગાડયું. ક્યારેક-ક્યારેક લોકો એવા જાનવરો નો શિકાર કરતા હતા જે અન્ય પ્રાણીઓ ને જીવિત રહેવા માટે જરૂરી હતા. ક્યારેક-ક્યારેક એના કૂતરા, બિલાડી અથવા સૂવર દ્વીપ ના એ જીવો નો શિકાર કરતા હતા જેના ત્યાં કોઈ પ્રાકૃતિક દુશ્મન ન હતા.

દ્વીપો ની સુરક્ષા માટે શું કરી શકાય?



આજે, વધારે ને વધારે લોકો સમજવા લાગ્યા છે કે આપણા દ્વીપ અને એની અદ્વિતીય વનસ્પતિ અને જાનવર બહુ જ વિશેષ છે. પરિણામસ્વરૂપ, થોડા દ્વીપો ના અમુક હિસ્સા ને રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન અને વન્યજીવન અભયારણ્ય ના રૂપ માં સરંક્ષિત કરવામાં આવ્યા છે. હવે, દ્વીપો ના ઘણા પ્રાણીઓ ને એની રક્ષા કરવાવાળા કાયદાઓ થી બચાવવામાં આવી રહ્યા છે.

દરમ્યાનમાં, પ્રકૃતિ ની શક્તિઓ દ્વારા લગાતાર નવા દ્વિપ નું નિર્માણ થઈ રહ્યું છે. સમય સાથે, એ પણ પોતાના વિશેષ નાના સંસાર બની જશે - વનસ્પતિ અને જાનવરો ના પોતાના વિશેષ અને આકર્ષક મિશ્રણ સાથે જીવિત પ્રયોગશાળાઓ.



સમાપ્ત

